

# BİTKİ KORUMA BÜLTENİ

Cilt: 23

Haziran-1983

No.: 2

## SÜNE (*Eurygaster integriceps* Put. )'NİN TÜRKİYE'DE YAYILIŞI ÜZERİNDE DÜŞÜNCELER<sup>1</sup>

Niyazi LODOS<sup>2</sup>

Feyzi ÖNDER<sup>2</sup>

### ÖZET

Süne, Türkiye'de buğdayın en önemli bir zararlısı olup özellikle Güneydoğu Anadolu Bölgesinde oldukça fazla zarar yapar. Bu bölgede uzunca bir aradan sonra son yıllarda populasyon düzeyi artmış ve tekrar tehlikeli duruma geçmiştir. Süne'nin 1982 yılında Türkiye'nin Trakya kesiminde de yer yer yoğun populasyon oluşturarak tehlikeli bir durum yaratması gerçekten çok önemli bir olaydır. 1983 yılında da Süne'nin populasyon yoğunluğu özellikle Tekirdağ, Kırklareli, Edirne ve hatta İstanbul'un bazı kesimlerinde tehlikeli düzeylere ulaşmıştır. 1983 yılının Mayıs ve Haziran aylarında bu kesimlerden toplanan örneklerin sırasıyla % 66 ve % 75'inin *E. integriceps*, geri kalanının ise *E. austriaca* (Schrk.) olduğu saptanmıştır. Bu durum karşısında Süne'nin yurdumuzdaki yayılışını yeniden gözden geçirmek kaçınılmaz bir zorunluluk olmuştur. Zira bu türün Türkiye'nin batısındaki yayılışı bugüne kadar tam olarak bilinmemekteydi. Bu çalışmada verilen Süne'nin yayılışı, uzun yıllardan beri Türkiye'nin her tarafından toplanmış örneklerle ve bu konuda yazılmış olan eserlere dayanılarak ortaya konulmuştur.

### GİRİŞ

*E. integriceps*, bugün yurdumuzda buğdayın en önemli zararlılarından birisi, belki de en başta geleni olduğuna şüphe yoktur. Bu böcek özellikle Güneydoğu Anadolu Bölgesi ekinlerinde çok önemli zararlara neden olur. Her ne kadar uzunca sayılabilecek bir süredir bu bölgede populasyonu zarar yapamayacak düzeyde kalmışsa da, son bir iki yıldır populasyonu tekrar tehlikeli düzeye doğru tırmanmaya başladığından, dikkatler yine bu zararlı böcek üzerine toplanmış bulunmaktadır.

1983 Mayıs ayı sonlarıyla Haziran ayı içinde Erenköy Bölge Ziraî Mücadele Araştırma Enstitüsü'nden Trakya Bölgesinden toplanan örneklerin Yayın ve Yönetim Kuruluna geliş tarihi: 27.6.1983  
2 Ege Üniv. Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü Öğretim Üyesi, Prof. Dr. - İZMİR

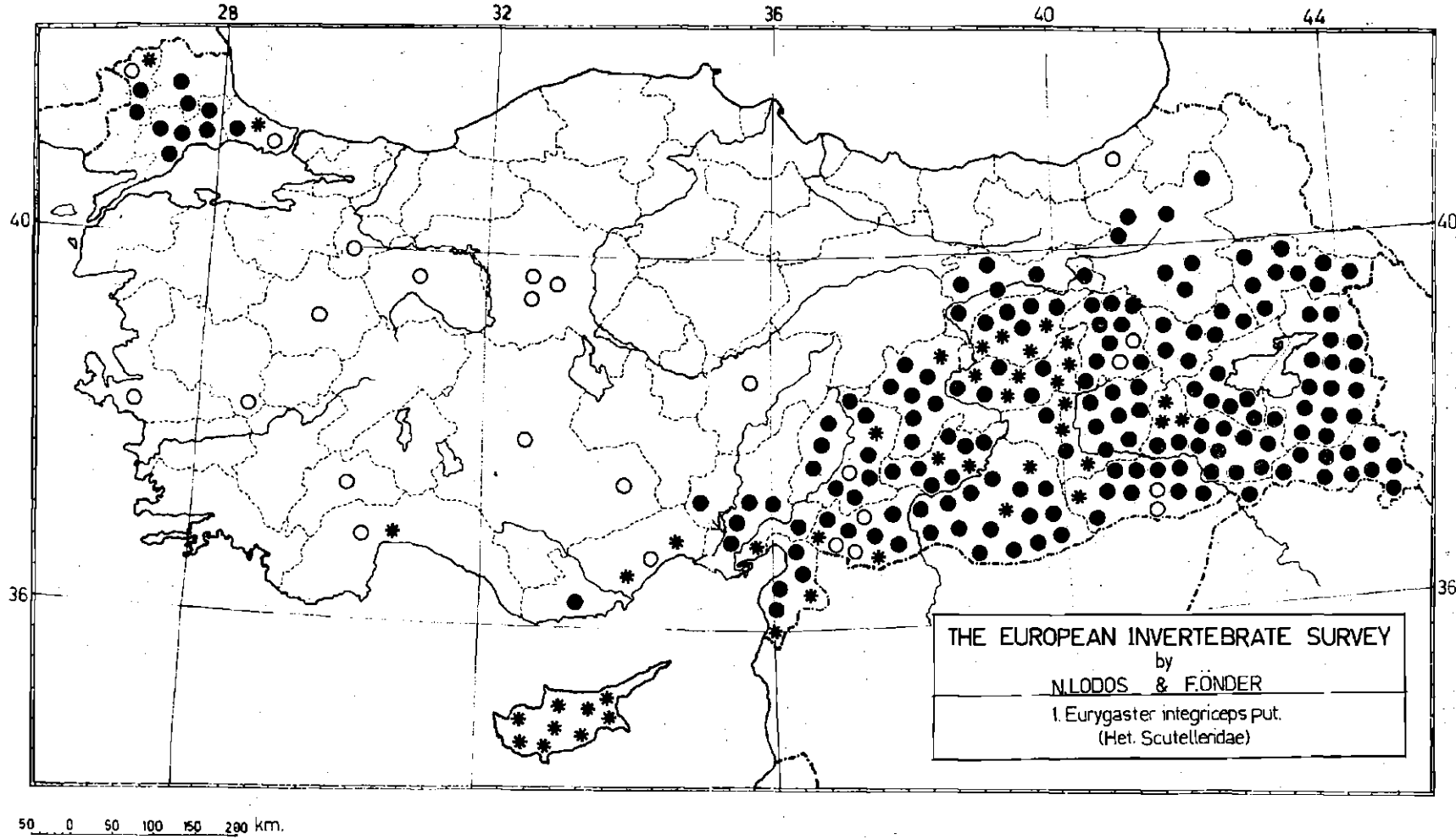
narak teşhis edilmek üzere Bölümümüze gönderilen örneklerin *E.integriceps* ile *E.oustricca* oldukları anlaşılmıştır. Gönderilen çok sayıdaki örnekten *E.integriceps* oranının % 66-75 civarında olduğu saptanmıştır.

Trakya Bölgesinde 1982 yılında da Süne popülasyonunun bazı kesimlerde oldukça fazla olduğundan söz edilmişse de üzerinde pek durulmamıştır. Ancak bu yıl ekicilerden bazı şikayetlerin olması üzerine, Erenköy Bölge Ziraî Mücadele Araştırma Enstitüsünün konu üzerine eğilmesi sonucunda Tekirdağ, Kırklareli, Edirne ve çevresinde, hatta İstanbul'un Çatalca yöresinin bazı kesimlerinde oldukça yoğun süne popülasyonlarına rastlandığı açıklanmıştır. Gerçekte Süne, buğday tanelerinde % 2 oranında zarar yapsa bile bunlardan elde edilecek unların teknolojik özelliklerini bozduğundan, ekin tarlalarında az dahi olsa Süne'nin bulunması arzu edilmez. Nitekim 1982 yılında Trakya Bölgesinde bazı un fabrikalarından gelen unların kalitelerinin düşük olduğundan şikayetler duyulmuş, fakat bu durum başka sebeplere atfedilmişti. Bu itibarla son iki yıldır ülkemizdeki bazı yörelerde Süne popülasyonunun tehlikeli boyutlara ulaşması, biz ziraatçıları tedbirli olmaya sevk etmelidir. Nitekim Tarım ve Orman Bakanlığı bu konuya gereken önemi vermiş bulunmaktadır. Biz de bu açıdan hareket ederek bu böceğin Türkiye'deki yayıldığı yerleri bir defa daha ve kesin şekilde gözler önüne sermeyi görev saydık. *E.integriceps*'in Bulgaristan ve Romanya'da ötedenberi buğdaylarda önemli zararlara sebep olması göz önüne alınırsa, bu böceğin Trakya Bölgemizin bazı kesimlerinde popülasyonunun tehlikeli boyutlara ulaşmasını esasında yadırgamamak gerekir.

*E.integriceps*'in Türkiye'nin özellikle batı kesimlerinde yayılışı üzerinde ötedenberi çelişkili fikirler bulunmaktadır. Bu sebeple bu yazıda bu zararlı türün yayılışını etraflı ve kesin şekilde ortaya koymakta yarar görülmüştür.

#### MATERYAL VE METOT

Bu çalışmada materyal olarak yalnızca *E.integriceps* türü ele alınmıştır. Bu zararlının Türkiye'de bulunduğu yerleri kesin şekilde göstermek üzere iki yol takip edilmiştir. Bunlardan birincisi halen Bölümümüz kolleksiyonlarında bulunan ve 1957 yılından beri çeşitli sebeplerle Türkiye'nin her tarafına yapılan gezilerde toplanan örneklerden oluşan geniş bir materyalin incelenmesidir. Bu arada TÜBİTAK ile yapılan ve 6 yıl süren proje sebebiyle Batı, Orta, Kuzeybatı Anadolu, Marmara ve Trakya Bölgelerini kapsayan alanlardan toplanan örnekler de bu vesileyle tekrar gözden geçirilmiştir. İkinci yöntem ise bugüne kadar Süne ile ilgili bütün yayınlarındık katle incelenmesidir. Ancak bu yayınlarda taksonomik olarak güvenilir kaynakların bildirilerine yer verildiğini burada tekrar bildirmek isteriz. Türkiye'nin çeşitli yörelerinden toplanan 1500 kadar örnek bu çalışmada incelenmiştir.



Şekil 1. *E.integriceps*'in Türkiye'de bulunduğu yerler.

## ARAŞTIRMA SONUÇLARI, TARTIŞMA VE KANI

Gerek kolleksiyonda mevcut olan örnekler, gerekse literatür bildirilerine göre *E.integriceps*'in Türkiye'de bulunduğu yerler Şekil 1'de gösterilmiştir.

Şekil 1'e ait işaretler :

- o: 1940'tan önceki literatür bildirileri (yazarlar örnekleri görmemiştir),
- \*: Yakalama ve gözlemler 1950'den önceye aittir (bunlar yayınlanmış veya yayınlanmamış olup yazarlar tarafından tasvip görmektedir),
- : Yakalama ve gözlemler 1950'den itibaren (bunlar yayınlanmış veya yayınlanmamış olup yazarların görüşlerini yansıtmaktadır).

Yukarıdaki harita The European Invertebrate Survey (Cartographie des Invertebres European=Erfassung der Europäischen Wirbellosen) esaslarına göre hazırlanmıştır.

Bu haritanın hazırlanışında İyriboz ve İleri (1941), Bodenheimer (1958) ve İyriboz (1970) gibi eserler dikkate alınmamıştır. Bunun sebebi, bu yazarların *E.integriceps*'in Türkiye'de bulunduğu yerleri kendilerinden önceki yayınlara dayandırmış olmalarıdır. Alkan (1948), her ne kadar *E.integriceps*'in yayılış alanını Türkiye'nin pek çok illerini kapsayacak şekilde vermişse de bunların çoğu burada dikkate alınmamıştır. Buna sebep, kendisinin de belirttiği gibi bu türü nimf veya erginlerine göre teşhis ettiğini bildirmesidir. *E. maura* ile *E.integriceps*'in uzman kişiler dahi erginlerin dış morfolojik karakterine bakarak ayırmada büyük güçlüğü uğrarken bunları nimflerine bakarak ayırmanın hemen hemen imkansız olacağını dikkate alınmasıdır. Hoberlandt (1955) da her ne kadar bu türü Orta Anadolu'da bulunduğunu yayınında ifade etmişse de bu örnekleri yazarlar görmedikleri ve durumdan şüphe duydukları için bu verilerde burada yine dikkate alınmamıştır. Lodos (1952, 1957, 1961, 1973)'un yayınları da çoğunlukla kendisinden önceki yazarların çalışmaları dikkate alınarak verildiği için, yine bunların da çoğu burada dikkate alınmamışlardır. Bu çalışmada Puton (1892), Esherich (1897), Horvath (1901, 1905, 1917, 1919), Fahringer (1922), Kiritshenko (1924), Zwölfer (1930), Kerville (1939), Wagner (1959), Brown and Eralp (1962), Yüksel (1968), Tuatay (1967, 1972), Zümreoğlu-Gül (1972), Dörtbudak (1974) gibi araştırmacıların yayınları da bu arada incelenmişlerdir.

Türkiye'nin hemen her tarafına 1957 yılından bu güne kadar çeşitli vesilelerle yapılan bilimsel gezilerle TÜBİTAK (Proje No: TOAG/168:1972-1976; No: TOAG/336:1979-1981) projeleriyle ilgili çalışma alanlarından toplanan geniş bir materyal üzerinde yapılan araştırmalarda Orta Anadolu ile Kuzeybatı Karadeniz, Batı Anadolu ve Marmara Bölgelerinde bir tek *E.integriceps* örneğine rastlanmaması, evvelce bu bölgelerde bu türün var olduğuna ait kayıtları şüphe ile karşılamamızı zorunlu kılmaktadır. Lodos et al. (1978)'un Trakya böl-

Haziran 1983

gesinde yaptığı srveyde yalnızca E.maura ile E.austriaca'ya rastlaması ve bunların da hiç denecek kadar az sayıda olması,buna karşılık E.integriceps bireylerine ait hiç bir örneğe rastlanmaması ilginç bir durum arz etmektedir.Bu proje dolayısıyla Trakya Bölgesinin hemen hemen her tarafının 1972-1976 yılları süresince tamamen taranmış olduğunu da burada kaydetmek gerekir.Bu durum,bu tarihlerde E.integriceps popülasyonunun bu bölgede yok denecek kadar az olmasına atfedilebilir,ya da Bulgaristan'dan 1982'de uçkunların Türkiye'ye ulaşması söz konusu olabilir.Bu bölgede yapılacak kışlak araştırmaları bu hususta bize ışık tutabilecektir.1983 yılında Trakya Bölgesinin çeşitli yörelerinden toplanan ve tarafımıza teşhis edilmek üzere gönderilen örneklerde yalnızca E.integriceps ile E.austriaca'nın bulunması,8.4.1983 tarihinde Trakya'dan toplanmış örneklerde E.integriceps oranının % 66'ya,hatta bazı yerlerde % 75'e ulaşması ve şifahi olarak elde edilen bilgiler,bu türlerin bu bölgede popülasyonlarının tehlikeli boyutlara ulaştığını göstermektedir.Bu bakımdan 1984 yılında Trakya Bölgesinde ilkbaharda Süne'lerin ovalara indikleri tarihlerle ovalarda ergin olduktan dağlara çekilmeye başladıkları tarihlerde olmak üzere Süne popülasyonunu tespit etmek,örnekler toplamak,bu örnekler içinde türlerin bulunuş oranlarını iyi şekilde saptamak,Süne kışlak yerlerini ve buradaki yoğunluk ve tür oranlarını tespit etmek durumun açıklığa kavuşmasına yardım edecektir.

Sonuç olarak E.integriceps'in Türkiye'de halen Güneydoğu illerinin hemen hepsi ve Doęu Anadolu ile Trakya'nın bazı kesimlerine lokalize olduğu,Batı,Orta ve Kuzey Karadeniz Bölgelerinde bulunmadığı,Güney Anadolu'da Antalya ve daha batıda sınırının nere lere kadar uzandığı henüz kesin olarak bilinmemektedir.Trakya Bölgesinde son birkaç yıldır popülasyonunun gittikçe artması,bu bölgede bu böcek üzerinde önemle durulmasını gerektirmektedir.

#### TEŞEKKÜR

Süne'nin Trakya Bölgesindeki son durumu hakkında gerekli bilgi ve örnekleri sağlayan Erenköy Bölge Zirai Mücadele Araştırma Enstitüsü elemanlarından sayın Uzman Erim ÜNAL'a burada teşekkür etmeyi bir borç biliriz.

#### SUMMARY

#### CONTRIBUTION TO THE STUDY ON THE DISTRIBUTION OF SUNN PEST, *Eurygaster integriceps* Put. IN TURKEY

Sunnpest is a major pest of wheat and causes considerable damage to this crop especially in southeastern parts of Turkey. After some years of interruption, it builded up its population in recent years and becoming again dangerous. It is also interesting to note that this pest is becoming in alarming situation in European parts of Turkey (Thrace) which is observed first time (in 1982) some what large populations in different districts of this region. This year, its population found again in alarming position such a way that

some parts of Tekirdağ, Kırklareli, Edirne and even in Istanbul (especially in Çatalca), it was observed in May and June, 1983 being together with *E. austriaca* Schrk. (which is about 66 % and 75 % of the collected specimens being *E. integriceps* in May and June respectively). Therefore it is necessary to review about the distributional status of this pest within the boundary of Turkey, of which there has been some misconception about its range. Especially its distribution to westward is not clear up to date. The following distribution of *E. integriceps* is based on the specimens that collected all over in Turkey since for many years and as well as informations that gathered from the literature.

#### LİTERATÜR

- ALKAN, B., 1948. Orta Anadolu'da hububat zararlıları (Zararlı hayvan ve böcekler). A.Ü. Ziraat Fakültesi Yay. Sayı 1:1-132.
- BODENHEIMER, F. S., 1958. Türkiye'de ziraata ve ağaçlara zararlı olan böcekler ve bunlarla savaş hakkında bir etüd. Çeviren: N. Kent. Bayur Matbaası, Ankara. 1-346.
- BROWN, E. S. and M. ERALP, 1962. The distribution of the species of *Eurygaster* Lap. (Hemiptera, Scutelleridae) in Middle East countries. *Ann. Mag. nat. Hist.*, 13 (5):65-81.
- DÜRTBUDAK, Y., 1974. Güneydoğu Anadolu'da *Eurygaster* türleri, tanımları, yayılış alanları ve populasyon yoğunlukları üzerinde araştırmalar. Gıda-Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Zirai Mücadele ve Zirai Karantina Genel Müdürlüğü Araştırma Eserleri Serisi., 1-40.
- ESCHERICH, K., 1897. Beitrag zur Hemipteren Fauna Kleinasiens. *Ent. Nachr.*, 23:124-127.
- FAHRINGER, J., 1922. Eine Rhynchotenausbeute aus der Türkei, Kleinasien und benachbarten Gebieten. *Konowia*, 1:137-144, 296-307.
- HOBERLANDT, L., 1955. Results of zoological scientific expedition of the National Museum in Praha to Turkey. 18. Hemiptera. IV. Terrestrial Hemiptera-Heteroptera of Turkey. *Acta ent. Mus. natn. Pragae*, Suppl. 3:1-264.
- HORVATH, G., 1901. Hemipteres du voyage de M. Martinez Escalera dans l'Asie-Mineure. *Termeszetr. Füz.*, 24:469-485.
- \_\_\_\_\_, 1905. Ergebnisse einer naturwissenschaftlichen Reise zum Erdschias-Dagh (Klein Asien). Hemipteren. *Ann. Naturhist. Hofmuseum Wien*, 20 : 179-189.
- \_\_\_\_\_, 1917. Heteroptera palaeartica nova vel minus cognita. I. *Ann. Hist.-nat. Mus. Hung.*, 15: 365-381.
- \_\_\_\_\_, 1919. Ergebnisse einer mit Unterstützung der Kais. Akademie der Wissenschaften in Wien ausgeführten zoologischen Forschungsreise von weiland Prof. Dr. Franz Tölg nach Kleinasien

Haziran 1983

- (Amanus-Gebirge). Arch. Naturg. A, 85 :146-147.
- İYRİBOZ, N. ve M. İLERİ, 1941. Hububat hastalıkları. Zir. Vek. Neşr. U. Sayı: 493, Mahs. Hast. Sayı: 5: 1-174.
- \_\_\_\_\_, 1970. Hububat zararlıları ve hastalıkları. Ticaret Matbaacılık T.A.Ş., İzmir. 1-184.
- KERVILLE, H. GADEAU de, 1939. Hemipteres. Voyage zoologique d'Henri Gadeau de Kerville en Asie-Mineure (Avril-Mai, 1912). Tome I, Partie 1. Paul Le Chevalier, Paris. 1-148.
- KIRITSHENKO, N. A., 1924. Beitrag zur Hemipteren Fauna des Südlichen Armenien. Wien. ent. Ztg., 41: 1-5.
- LODOS, N., 1952. Eurygaster integriceps Put.'in coğrafi yayılışı hakkında. Bit. Kor. Bult., 4: 19-22.
- \_\_\_\_\_, 1957. Türkiye'de Süne'nin coğrafi yayılışına ait bazı düşünceler. Tomurcuk, 6(69): 10-12.
- \_\_\_\_\_, 1961. Türkiye, Irak, İran ve Suriye'de Süne (Eurygaster integriceps Put.) problemi üzerinde incelemeler. E.Ü. Zir. Fak. Yay. No. 51. 1-115.
- \_\_\_\_\_, 1973. "Wheat pests and their importance in Turkey." Panel on pests and diseases of wheat held at Teheran University, February 5-7, 1973. Central Treaty Organization for Scientific Education and Research. CENTO Scientific Coordinating Board, Iran. 28-44.
- \_\_\_\_\_, F. ÜNDER, E. PEHLİVAN ve R. ATALAY, 1978. Ege ve Marmara Bölgesinin zararlı böcek faunasının tesbiti üzerinde çalışmalar. Zir. Müc. Zir. Kar. Gn. Md. Yay., Ankara. 1-301.
- PUTON, A., 1892. Hémipteres nouveaux ou peu connus et notes diverses IV. Hémipteres d'Akbes. Région de l'Amanus (Syrie septentrionale). Recoltes par M. Delagrangé. Revue Ent., 11: 24-36.
- TUATAY, N., S. GÜL, A. DEMİRTOLA, A. KALKANDELEN ve N. ÇAĞATAY, 1967. Nebat Koruma Müzesi böcek kataloğu (1961-1966). Ayyıldız Matbaası A.Ş., Ankara. 1-66.
- \_\_\_\_\_, A. KALKANDELEN ve N. AYSEV-ÇAĞATAY, 1972. Nebat Koruma Müzesi böcek kataloğu (1961-1971). Yenigün Matbaası, Ankara. 1-119.
- YÜKSEL, M., 1968. Güney ve Güneydoğu Anadolu'da Süne Eurygaster integriceps Put.'un yayılışı, biyolojisi, ekolojisi, epidemiyolojisi ve zararı üzerinde araştırmalar. Zir. Müc. Zir. Kar. Gn. Md. Yay. No. 46. 1-255.
- WAGNER, E., 1959. Beitrag zur Heteropterenfauna Anatoliens. Z. angew. Ent. Hamburg, 44: 102-113.
- ZÜMREOĞLU-GÜL, S., 1972. Böcek ve genel zararlılar kataloğu, 1928-1969 (I. Kısım). İstiklal Matbaası, İzmir. 1-119.

ZWÖLFER, W., 1930. Beiträge zur Kenntnis der Schadlingsfauna Kleinasiens. I. Untersuchungen zur Epidemiologie der Getreidewanze *Eurygaster integriceps* Put. (Hemipt.-Het.). Z. angew. Ent., 17: 227-252.